

平成27年度びんリユースシステム構築に向けた実証事業

「山梨県ワインびんリユースの取り組み」 成果報告

平成28年3月24日

関東甲信越びんリユース推進協議会

「関東連絡協議会」が母体となって設立された「関東甲信越びんリユース推進協議会」は、この3年間、環境省実証事業による山梨県ワインびんリユースの取り組みを進めてきた。

2013年度：関東甲信越びんリユース推進協議会設立

2014年度：山梨県ワインびんリユースのスーパーでの実証（トライアル）及び消費者アンケート。

2015年度：山梨県ワインびんに関する山梨県旅館生活衛生同業組合会員へのアンケート及びワイナリーへのヒヤリングの実施、回収実験チャレンジに向けてスタート。

日本で生産されているワインの中で国産ワイン = 日本ワイン（国産ぶどう使用）は、全ワイン生産量の1/4で、この内30%が山梨県産ワインである。

「ワイン製造（メーカー）～卸（流通）～スーパー（販売）～消費者（購入）～回収（洗い洗浄）～再使用」をトライアルとして取組みは、「オープン市場」でのワインびんリユース。

又山梨森林環境部によって実施した山梨県ワイン酒造組合会員（メーカー）へのアンケートでは、リユースびんの破損、傷、手間などのリスクを考えると、各ワイナリーは新びんに移行する傾向にある。そのためすぐリユースに参加してもよいと考えるワイナリーが多くはなく、組合全体で参加するには時間が掛かると思われるので、参加ワイナリーを限定して取り組むことが必要と考える。

オープン市場での取り組みではなく、クローズ市場での取り組みを優先させることとし、第一段のワイナリーでの生産、第二段の卸・小売の流通、そして最後の旅館・ホテルの回収と3つにフローを分解し、まず合意の取れつつある3つめの旅館・ホテルからの回収実験を行うのがベターであるとの結論に達した。又、東京都区内において回収したワインびんを洗浄して、リユース（再使用）実験を行うこととした。

2015年「ワインリユースびん」の進め方について

クローズドシステム構築を進める上で、『ワイナリー（ボトラー）、卸・流通、小売酒販、旅館・ホテル組合、びん商（洗びん工場）』の協力関係を強めることからスタートする。

具体的には次のように進める。

参加ワイナリーを甲州市、笛吹市、山梨市、甲府市などに集中限定する。

卸・流通は、国分(株)他の流通や小売酒販の協力を得て、販売・納品先から返却・回収を行う。

クローズの取り組みとして、山梨県旅館生活衛生同業組合の協力で実施する。

行政（自治体）の協力を、の甲州市、笛吹市、山梨市、甲府市を中心に行うこととし、カレット 生びん化の取り組みとして、行政回収での資源循環の効果活用などの成果を出し、ごみ減量に貢献する。

2015年度 各参加主体のびんリユースに関する役割

団 体	取り組み内容
ワイナリー（メーカー） （山梨県ワイナリー酒造組合）	ワイナリーがワインリユースびん（720ml・コルク栓）を再使用し、卸に納品する。各ワイナリーへの支援・協力の実施
首都圏国分（卸）他卸事業者	各卸より各々の小売酒販店へワインリユースびんとして納品される
小売酒販店事業者	卸より小売酒販店に納品されたワインびんは、県内旅館・ホテルへ納品される
県内旅館・ホテル事業者 （山梨県旅館生活衛生同業組合）	小売酒販より購入したワインびんを使用後、各旅館・ホテル事業者より各小売酒販に返却される
びん商（回収） （山梨びん商組合他）	小売酒販～卸に返却されたワインリユースびんを卸などから回収する
洗びん事業者 （きょうされん / 洗びん・納品）	びん商から返却されたワインリユースびんを洗びん・品管し、再度ワイナリーへ再使用びんとして納品される
支援・協力 （びんリユース推進協議会）	各種のデータの収集・分析・評価及びまとめ （リユースびん納品本数 / リユースびん回収本数など）
山梨県 （産業労働部森林環境総務課，地域産業振興課など）	県内のワイナリー、スーパー・小売など販売者、消費者、自治体との連携支援

【調査とまとめ】

調査項目	調査内容	その結果
<p>1. ワインびんがどこでどのように発生し、だれがどのように処理しているかについても調査を行うことが必要と思われる。</p>	<p>旅館・ホテルへのアンケート調査 ワイナリーへ訪問してのヒヤリング調査</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケートではワインびんの回収に協力的な事業者が多いと思われる。 ・協力可能なワイナリーは、半数以下であり、更なる依頼を行うことが必要。
<p>2. 卸・小売の協力や回収量に併せたP箱や回収場所の確保についても今後研究が必要と思われる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・旅館・ホテルでの空びんの保管容器及び保管状態の調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・空びんの保管状況を把握する上でも回収実験に着手することが必要。
<p>3. 又、ワイナリーの参加協力を得るには、どのような要件が必要なのか。又、リユース（再使用）するためのコストなどの条件整備も必要と思われる。</p>	<p>ワイナリー協力の要件とは何か びん容器コスト調査（新びんと洗いびんコスト）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ワイナリー全体の合意を得るためにも地域毎にシフトした取り組みを予定する。この間の取り組み報告と学習会等も。
<p>4. 各旅館・ホテルと卸・小売酒販との連携で、どの程度の回収頻度や回収本数なのかの予測も必要だ。</p>	<p>旅館・ホテルへのアンケート調査 卸・小売での回収に関する調査</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・回収頻度は現状に即したことからスタートし、まずびん商が担い課題を整理してから、酒販店にお願いする。
<p>5. 一方、オープン市場でのワインびんリユースは来年度以降の取り組みになるものと思われるが、今からどのように進めればよいかの検討を進めることが必要だ。</p>	<p>調査内容の検討（案）を作成する。</p>	

2015年度の取り組みの中で、成果はやはり地域（地元）の旅館組合である「山梨県旅館生活衛生同業組合」と山梨県庁の協力です。

ワインびんの現状を更に把握し、課題解決に向け方策の検討に時間をかけた。

その結果、山梨旅館生活衛生同業組合とは自序に協力関係が深まってきたように思える。

今後の取り組みについて

ワインびんリユースフローにある、

ワイナリー（メーカー）

流通事業者

販売事業者

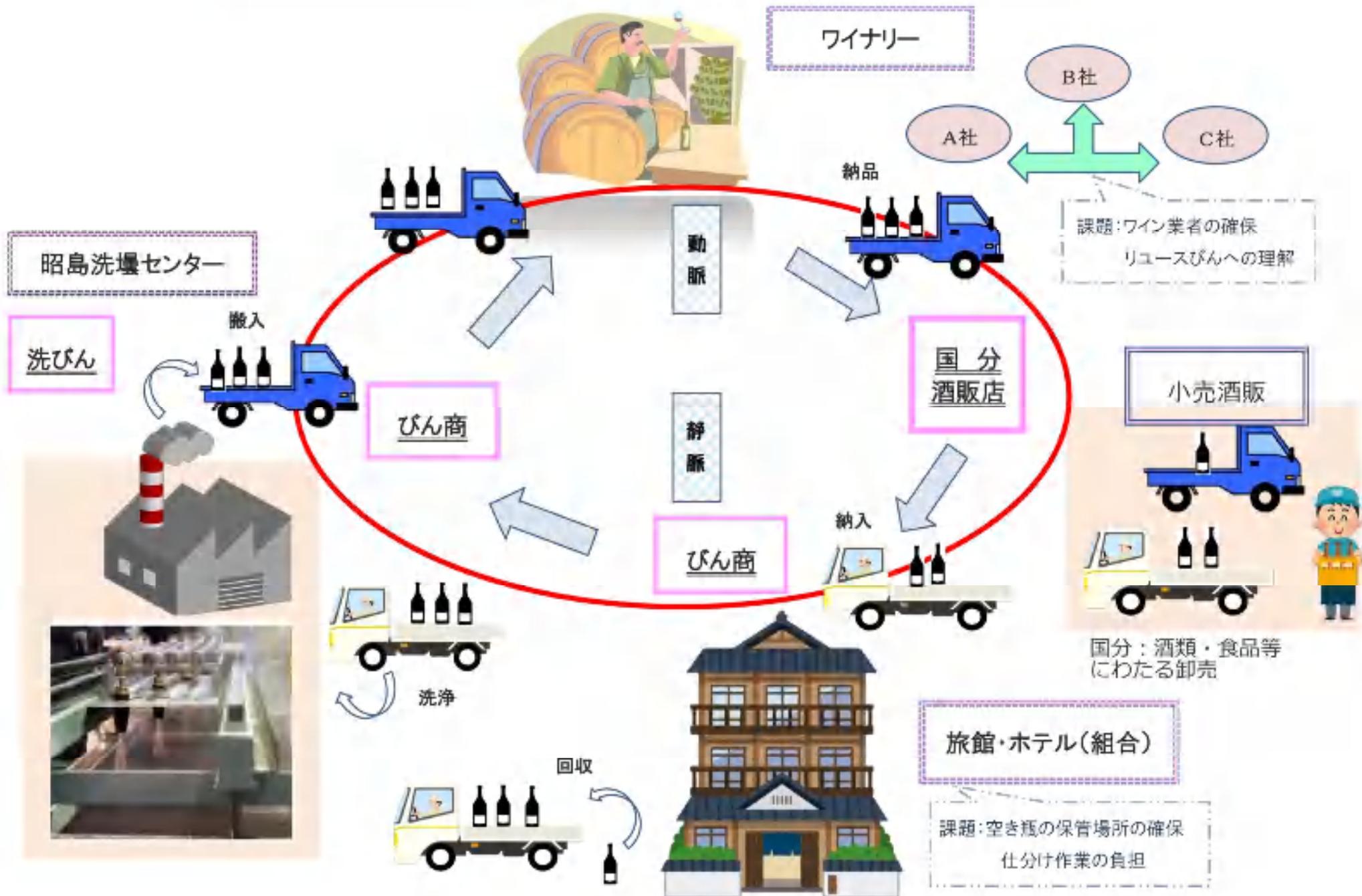
購入者

回収・洗びん事業者

の協力（コラボレーション）が重要であり、

この3月にも行われようとしている回収洗浄したワインびんを再使用する実験は、
の購入者 = 旅館・ホテルを対象に実施するものです。

やまなしワインびんリユースフロー図



議題「山梨県ワインびんリユースの取り組みについて」

1) 山梨県ワインびんリユースの取り組みについて

県産ワインを展示・販売している「ぶどうの丘」に出向き、実際ワイナリーがどのようなびん種を使用しているかについて調査を行った（資料別紙）。その結果、7割以上のワイナリーでリユース可能なワインびんを使用していることが分かった。

2) 山梨ワイン酒造組合会員への聞き取り調査について

リユース可能なびんを使用しているワイナリー各社を対象に聞き取り調査（ヒヤリング）を実施した。

ヒヤリングした8社の内、リユースに参加可能なワイナリー3社、今後検討中2社、無理3社であった。理解をしていただくには、もう少し時間が必要と思われる。（場合によっては勉強会も必要）

3) 山梨県旅館生活衛生同業組合会員へのアンケート結果について

ワインびんリユースのクローズド対象になる、山梨県旅館生活衛生同業組合会員向けにアンケートを行った。配布数141社、回答数23社（回答率16.3%）まだ回答数は低いので、引き続き回答に協力を訴える。回答いただいた旅館・ホテルは、県内の中でも客席が100人～300人と比較的規模の大きなところが多いため、旅館・ホテル全体での大まかな傾向が分かった。

4) 今後の取り組みとしては、次のことを確認した。

山梨県内の7割以上のワイナリーは、甲州市、笛吹市、山梨市、甲府市などに集中していることを踏まえ、4市での取り組みの重点地域として進めて行く。

卸・流通は、当面首都圏国分(株)の協力及び小売酒販の協力を得て行う。

排出元は山梨県旅館生活衛生同業組合会員の協力を得て取り組むこととし、まずはびん商による回収実験に入る。

行政（自治体）は、今後ヒヤリングを行う中で行政回収での資源循環の活用などの成果や、びんをリユースすることでどれほどのごみ減量に貢献するかななどを予測する。

2015年度「ワインリユースびん」の進め方について

クローズドシステム構築を進める上で、『メーカー（ボトラー）、卸・流通、小売酒販、旅館・ホテル組合、びん商（洗びん工場）』の協力関係を強めることからスタートする。

具体的には次のように進める。

山梨県内の7割以上のワイナリーは、甲州市、笛吹市、山梨市、甲府市などに集中していることを踏まえ、取り組みの対象もこの地域を重点にすすめる。

卸・流通は、首都圏国分(株)の協力を得て行い、小売酒販の協力を得てボトルの返却・回収を行う。

クローズの取り組みとして、山梨県旅館生活衛生同業組合傘下の組合の協力を得て取り組む。

行政（自治体）の連携は、今後調査・ヒヤリングを行う中で、行政回収での資源循環の活用などの成果や、びんをリユースすることでどれ程ごみ減量に貢献するかなどを予測することで判断する。

2016年度実証に向けた流れ及び協力体制（案）

団 体	取り組み内容
ワイナリー（メーカー） （山梨県ワイナリー酒造組合）	ワインリユースびん（720ml・コルク栓）を卸事業者に納品
首都圏国分（卸）他卸事業者	各々の小売酒販店へワインリユースびんとして納品
小売酒販店事業者	ワインリユースびんは、県内旅館・ホテルへ納品
県内旅館・ホテル事業者 （山梨県旅館生活衛生同業組合）	小売酒販より購入したワインびんを使用後、適正な管理の下、各小売酒販に返却
びん商（回収） （山梨びん商組合他）	小売酒販～卸に返却されたワインリユースびんを卸などから回収、あるいは行政による回収
洗びん事業者 （きょうされん / 洗びん・納品）	びん商から返却されたワインリユースびんを洗びん・品質管理し、再度ワイナリーへ再使用びんとして納品
支援・協力 （びんリユース推進協議会）	各種のデータの収集・分析・評価及びまとめ、リユースシステムの構築（リユースびん納品本数 / リユースびん回収本数など）
山梨県 （森林環境部、産業労働部、農政部など）	県内のワイナリー、スーパー・小売など販売者、消費者、自治体との連携支援、広報による支援
県内自治体（今後）	カレット 生びんによるごみ減量化

ワイナリーでの使用しているワインびん種類の調査

別途、ぶどうの丘（ワイン展示場）を訪問し、山梨県内ワイナリーが使用しているびん種について調査を行った。調査ワイナリー数 34社。

びん型	ワイナリー数	%
T型びん720ml	19社	55.9%
K型びん720ml	7社	20.6%
その他びん720ml	3社	8.8%
カツヌマボトル720ml	5社	14.7%
計	34社	100.0%

	ワイナリー	使用ワインびん種	内容	可能性
甲州 (勝沼)	・ Kワイナリー	T型ボトル K型ボトル カツヌマボトル	現在も戻ったワインびんはリユースしている 大衆ワインは統一びんが望ましいが、排水処理の困難性から多くのワイナリーは自前洗浄をやめてしまった。経済性(コスト)、安全性が確保できればリユース(再使用)したい。	
	・ Mワイナリー	T型	現状、問題なくリユースしている。	
	・ Sワイナリー	T型	リユースびんの使用については課題がある。又、法制度の問題もある。国・自治体が規格びんを決めてくれればOKだ。	
	・ Sワイナリー	T型ボトル K型ボトル	新びんのみ使用。消費者の意識を変えなければならない。大手チェーンでは、キズの発生のクレームが怖い。再使用びんを使用するには問題が多く現状では無理である。	×
	・ Kワイナリー	T型	新びんを多く使用。共通びんについては、720か750に統一しては。ラベルの改善も必要。コスト、安全性の重視。実験への参加は可能。カツヌマボトルはあまり使用されていない。	
	・ Mワイナリー	T型	共通びんの使用はボルドータイプで可能では。 今後、びんコストが安く、品質が良ければ使用可能(大衆向け)。前向きに検討する。	
	・ Fワイナリ	T型	未調査	
	・ Y葡萄酒	Y T型	未調査	
笛吹	・ Aワイナリー	R 720	720は生協のみで、通常は750。720使用の可能性はない。	×
甲府	・ Sワイナリー	Y T型	新びんのみ使用。リユースの可能性は低い。	×

グローブで使用・廃棄している旅館・ホテルでの現状調査

11月山梨県旅館生活衛生同業組合 山下理事長を訪ね、山梨県産のワインびんをリユースすることに協力の依頼をしたところ、是非取り組んでもらいたいとの内諾を得ることが出来た。又、山下理事長より県内全域で行うことを要請された。これを受けて、12月末から1月22日の間、別紙のようにアンケート調査を実施した。又この時代、環境問題に協力するのは当然のことで、法律で規制すべきだ。又手間がかからないように統一びんを作るべきだと思う。

今回実施したアンケートの中間報告は以下の内容です。

- ・ 配布対象：山梨県旅館生活衛生同業組合加盟の旅館・ホテル（18支部と個人）
- ・ 配布毎数：141枚
- ・ 回収数：23枚（回収率 16.3%、1月26日現在）

質問1.県産ワインの取り扱い	回答数	比率%
取り扱っている	23	100
取り扱っていない	0	0
その他	0	0

コメント：県産ワインは100%使用していることが分かった。

質問2.取扱いメーカー数	回答数	比率%
10社以内	17	73.9
11～20社以内	5	21.7
21社以上	1	4.4

コメント：3/4は10社以内。20社以内も2割あった。

質問3.仕入経路	回答数	比率%
ワイナリーより直接	10	43.5
卸事業者より	11	47.8
小売酒販より	11	47.8

コメント：ワイナリーより直接仕入れもあれば、卸、小売からもあり、ほぼ1/3ずつになった。

質問4.県産ワインの仕入本数	回答数	比率%
20本以下	4	17.4
50本以下	8	34.8
100本以下	8	34.8
101本以上	3	13.0

コメント：月の仕入本数は、50～100本が7割を占めた

質問5.びんの使用後の処理	回答数	比率%
納品時、仕入先へ	5	21.7
指定された自治体回収場所	9	39.1
購入先に連絡して返却	0	0
その他	9	39.1

コメント：4割が自治体処理、その他独自の回収事業者に委託している。ごみ全体で処理しているところもある。

質問6.回収・処理頻度	回答数	比率%
週1回	8	34.8
月に1～2回	6	26.1
その都度	5	21.7
その他	3	13.2

コメント：週1の処理が4割弱、次に2週に1回程度。納品時の返却も2割あり。

質問7.処理コスト	回答数	比率%
発生していない	11	47.8
発生している	9	39.1
発生しているが負担していない	2	8.7

コメント：約半数弱がコストの発生はないが、一方4割が費用負担している。

質問8.リユースへの協力について	回答数	比率%
協力出来る	13	56.5
協力出来ない	0	0
今後検討	10	43.5

その他

- ・「東京システム21」でのワインびんの回収では、8,600本程が集まっている。今後仕分け、洗びんを行い、ワイナリーで使用可能かどうか判断する。R720m1のリユースびんも使用されている2,600万本の内1,040万(40%)が関東で消費されている。
- ・ワインびんも同じような取り組みになる可能性がある。ワイナリーにも品質とコストで使用可能かどうか判断をお願いしたい。
- ・大手ワイナリーも新びんを使用し、中小ワイナリーが大手ワイナリーが使用したあとのリユースびんを使用することも出来るのではないか。
- ・ワインはテーブルの上に置くが、1升びんはテーブルの上には置かない。このためワインびんは1升びん以上に品質基準が求められるかもしれない。リユースワインびんの認識も必要である。
- ・リユースびんは地域の取り組みとマッチングすることが必要だ。山梨ワインリゾート構想 県産ワインの普及 世界農業遺産構想 などの連携することが求められる。又、ワインびんの規格統一や回収コンテナ等のことも話題になった。

今後について

- ・ 2/18～22でワインびんの洗浄評価を行った。結果は表の通り。

入荷	
びん商	本数
T社	5,648
K社	264
Y社	360
M社	378
S社	2,020
N社	19
総合計	8,689

選別				
摘要	種類	本数	%	
洗浄	K-EG	6,501	88.2%	
	K-白	1,165		
	小計	7,666		
	8.2%	T-EG	623	96.4%
		T-白	91	
		小計	714	
	合計	8,380		
破びん	EG	110	1.8%	
	白	43		
	黒	1		
	合計	154		
異種びん	T-Y G	78	1.8%	
	T-黒	18		
	白	20		
	その他	39		
	合計	155		
総合計		8,689		

洗浄結果			
摘要	種類	本数	%
製品化	K-EG	6,061	92.9%
	K-白	1,064	
	合計	7,125	
不良	K-EG	440	7.1%
	K-白	101	
	合計	541	
摘要	種類	本数	%
製品化	T-EG	532	84.6%
	T-白	72	
	合計	604	
不良	T-EG	91	15.4%
	T-白	19	
	合計	110	

入荷	製品化
8,689	7,729
	89.0%

- ・ 「びん再使用ネットワーク」でも共通びん使用によるワインの普及の検討をお願いしたい。

今後の目標案（2016～2020年～）

目標時期	事業内容	目標達成指標
短期目標（2016年）	クローズドシステムによる小規模な実証事業 ワイン酒造組合に於いて報告会の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・システムの有効性の実証（コスト、効果等） ・課題等の整理の把握
中期目標（2016～19年）	実証事業の拡大実施 ワイナリーでの研修会の開催 びん商での効率的回収方法の検討（P箱含む） 卸・流通での効率的運搬体制の検討 洗びん事業者での効率的納品システムの検討む 市町村との連携 消費者へのPR	<ul style="list-style-type: none"> ・流通体制の確立 ・ワイナリーのリユース参加拡充 ・消費者の意識向上 ・リユースワインボトルの規格化の検討開始 ・山梨モデルを全国に発信（ワインびんリユースネットワーク仮）
長期目標（2020年～）	ワイン統一リユースびん使用 共通コンテナの使用	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体によるワインびんの回収方法の検討

今後ワインびんリユースの取り組みの中で、ボトラー（メーカー）、販売者、流通関係者などの連携体制を構築し、更に消費者の理解を得るなど多くの課題があるが、これらの課題を克服し、全国初の取り組みである国産ワインびんのリユースシステムの取り組みを山梨県からスタートさせ、ごみ減量を通じた取り組みを全国に広めていきたいと考える。

上記のいずれのワインも一部を除きほぼリユースされず、ワンウェイ＝リサイクル・カレットにされているものと思われる。